

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-156046

(43)Date of publication of application : 15.06.1999

(51)Int.Cl.

A63F 9/20

A63F 9/20

A63F 9/20

(21)Application number : 09-344282

(71)Applicant : COSMO EC KK

(22)Date of filing : 28.11.1997

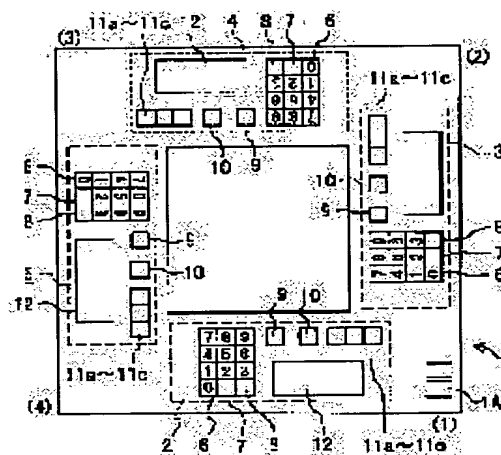
(72)Inventor : SOEJIMA SEIJI

## (54) MAH-JONGG SCORE RECEIVING AND PAYING DEVICE AND STORING MEDIUM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve handleability by selectively providing a score receiving/ paying means executing the receiving/paying processing of scores based on a finish score decided by a finished person and a score receiving and paying means executing the receiving/paying processing of the scores based on a paying score decided by each of a pay-out person or a person against one completed one's boud.

**SOLUTION:** In the operation of a finished person leading type, for example, when a player at a seat 3 discards and a player at a seat 1 goes out by Lon- finish, the player at the seat 1 operates to specify the kinds of finish by a Lon-finish key and to design facing by a 'pair' designating key 11a. Next, operation for inputting finish scores from ten keys 6 and for replacing a numerical string showing the finish score by a request key 7 is performed. On the other hand, in the case of the operation of a pay-out person leading type, when a player at a seat 3 discards and the player at the seat 1 finishe by Lon-finish, the player at the seat 3 designates the 'facing' being the seat 1 of the finished person by the key 11a, inputs the finish score and operates for replacing a numerical string showing the finish score by a paying key 8.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-156046

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月15日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A 6 3 F 9/20

識別記号  
5 1 1  
5 1 3  
5 1 7

F I  
A 6 3 F 9/20

5 1 1 A  
5 1 3 E  
5 1 7 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-344282  
(22) 出願日 平成9年(1997)11月28日

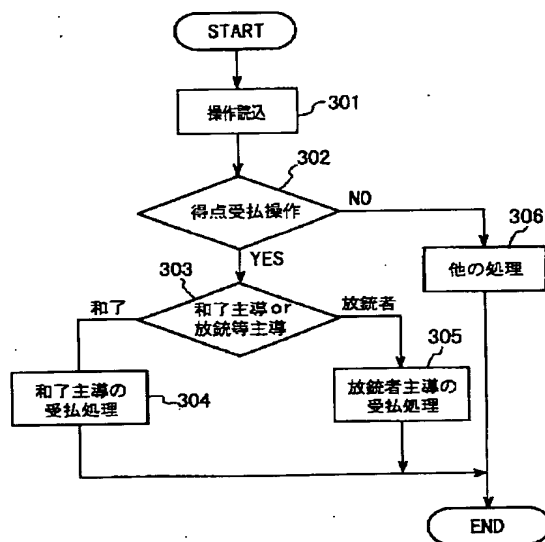
(71) 出願人 596047171  
コスモ・イーシー株式会社  
東京都千代田区神田駿河台1丁目2番5号  
(72) 発明者 副島 誠二  
埼玉県戸田市南町2-28-6 エトワール  
南606  
(74) 代理人 弁理士 飯塚 信市

(54) 【発明の名称】 麻雀得点受払管理装置並びに記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようにすること。

【解決手段】 各競技者に対応させてメモリ上に設けた得点領域相互間において、和了時の得点受払処理を電子的に行なうようにした麻雀得点受払管理装置であって、前記得点の受払処理を和了者により決定された和り得点に基づいて行う和了者主導の得点受払手段と、前記得点の受払処理を放銃者若しくは被自摸者の各々により決定された支払い得点に基づいて行う放銃者若しくは被自摸者主導の得点受払手段と、所定の選択操作に応じて、前記2種類の得点受払手段の1つを選択する受払方式選択手段と、を具備することを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各競技者に対応させてメモリ上に設けた得点領域相互間において、和了時の得点受払処理を電子的に行なうようにした麻雀得点受払管理装置であって、前記得点の受払処理を和了者により決定された和り得点に基づいて行う和了者主導の得点受払手段と、前記得点の受払処理を放銃者若しくは被自摸者の各々により決定された支払い得点に基づいて行う放銃者若しくは被自摸者主導の得点受払手段と、

所定の選択操作に応じて、前記2種類の得点受払手段の1つを選択する受払方式選択手段と、  
10 1つを選択することを特徴とする麻雀得点受払管理装置。

【請求項2】 前記受払方式選択手段における選択は少なくとも半荘単位で行われることを特徴とする請求項1に記載の麻雀得点受払管理装置。

【請求項3】 前記和了者主導の得点受払処理は、和了者により提示された和り得点、若しくは、和了者により提示された和り得点に基づいて自動的に振り分けられて提示された各被自摸者の支払い得点に対して、放銃者若しくは被自摸者により同意が得られることを条件として  
20 実行されることを特徴とする請求項1に記載の麻雀得点受払管理装置。

【請求項4】 前記放銃者若しくは被自摸者主導の得点受払処理は、放銃者若しくは被自摸者により提示された支払い得点に対して、和了者により同意が得られることを条件として実行されることを特徴とする請求項1に記載の麻雀得点受払管理装置。

【請求項5】 コンピュータを、請求項1～請求項4のいずれかに記載の装置の各手段として機能させるためのプログラムを記憶させた記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば自動麻雀卓に組み込まれる麻雀得点管理装置等として好適な麻雀得点受払管理装置に係り、特に、和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようにした麻雀得点受払管理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】自動麻雀卓には、和り発生毎の所定操作で得点計算プログラムを実行させ、麻雀和り得点を自動化演算で求めるようにしたものが存在する。この自動麻雀卓でなされる麻雀和り得点の自動化演算は、手軽で便利である反面、数多く存在するローカルルールの点数計算手法に合致させることが実質的に不可能な得点計算プログラムを用いるものであるため、ベテラン競技者にとっては不便なものである。

【0003】そこで、和り得点の計算は人手により行ない、得点受払は電子的に行なうようにした麻雀得点受払管理装置が種々提案されている。この装置では、各競技

者に対応させてメモリ上に設けた得点領域相互間において、和了時の得点受払処理を電子的に行なうもので、例えばシステム全体の制御中枢として動作される親CPUと、各座席対応の4つの子CPUとにより電氣的なハードウェアを構成する一方、各座席にはテンキーや数値表示器等を設け、何れかの座席のテンキー等の操作で設定入力された数値列を対応される子CPUにより親CPUへと取り込み、親CPUの演算で得られた数値列を相手先座席に対応される子CPUにより当該相手先座席の数値表示器に表示させるようにしたものである。

【0004】ところで、麻雀得点の受払は、和了者主導型と、放銃者若しくは被自摸者主導型とが考えられる。ここで、和了者主導型の受払とは、和了者が請求得点を示す数値列を設定入力するための操作をテンキー等を用いて行なうと、放銃者若しくは被自摸者の座席の数値表示器に所定の請求得点が提示され、受払処理が可能となるものである。他方、放銃者若しくは被自摸者主導型の受払とは、放銃者若しくは被自摸者が支払い得点を示す数値列を設定入力するための操作をテンキー等を用いて行なうと、和了者の座席の数値表示器に所定の支払い得点が提示され、受払処理が可能となるものである。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、得点受払方式を和了者主導型の受払に固定すると、和了者が得点計算を行うことから受益者負担の原則に沿うことに加え、特に自摸和り時にあっては、和り得点を標準ルールに従って自動的に振り分けることから、請求者及び支払い者双方にとって便利である反面、特殊なローカルルールが採用される仲間内のゲームにあっては複雑な得点計算のために和了者に過度の負担がかかり、加えて標準ルールによる制約から請求者及び支払い者共に使い勝手が悪い。

【0006】他方、得点受払方式を放銃者等主導型の受払に固定すると、上とは反対に、支払い者自身に得点計算を委ねることから特殊なローカルルールが採用される仲間内のゲームにあっては和了者に過度の負担をかけない点で好ましい反面、自摸和り時の自動得点振り分けをしないことから、通常ルールが適用されるゲームでは支払い者側に常に負担がかかる。

【0007】この発明は、上記事情に着目してなされたものであり、その目的とするところは、和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようにすることにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】この出願の請求項1に記載の発明は、各競技者に対応させてメモリ上に設けた得点領域相互間において、和了時の得点受払処理を電子的に行なうようにした麻雀得点受払管理装置であって、前記得点の受払処理を和了者により決定された和り得点に基づいて行う和了者主導の得点受払手段と、前記得点の

受払処理を放銃者若しくは被自摸者の各々により決定された支払い得点に基づいて行う放銃者若しくは被自摸者主導の得点受払手段と、所定の選択操作に応じて、前記 2 種類の得点受払手段の 1 つを選択する受払方式選択手段と、を具備することを特徴とする麻雀得点受払管理装置にある。

【0009】ここで、「得点受払処理」とは、和了者の栄和による和り得点を放銃者が和了者に全て支払うか若しくはその自摸による和り得点を被自摸者の各々が割当分だけ和了者に支払う行為のための処理をいい、これを電子的に行うことは、例えばテンキーや置数キー等を用いて和り得点を設定入力すると、設定入力された和り得点及びこの和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を放銃者利用の表示器若しくは被自摸者の各々の表示器に表示させる等で提示し、提示された得点を了承する操作で支払い完了となるシステムを構築することで達成できよう。

【0010】また、「得点受払手段」とは、テンキーや置数キー等の操作部分と、数値列を表示できる数値表示部分とが備わり、これらを用いて前記のように得点受払処理を行えるものである。なお、そのような操作部分及び数値表示部分は、和了者主導型と放銃者等の主導型とに共用できる構成を採ることができよう。

【0011】そして、この出願の請求項 1 に記載の発明によれば、受払方式選択手段で実施される所定の選択操作に応じて和了者主導の得点受払手段が選択されると、この得点受払手段により和り時の得点受払処理を行うことができ、また、放銃者等主導の得点受払手段が選択されると、この得点受払手段により和り時の得点受払処理を行うことができよう。

【0012】この出願の請求項 2 に記載の発明は、前記受払方式選択手段における選択は少なくとも半荘単位で行われることを特徴とする請求項 1 に記載の麻雀得点受払管理装置にある。

【0013】そして、この出願の請求項 2 に記載の発明によれば、通常、半荘単位で繰り返し行われる麻雀ゲーム特有の性質に合致させて受払方式を選択できることになるので、例えば競技者メンバーが前回半荘とは異なった新たな半荘を開始するに先だって、和了者主導型から放銃者等主導型へと切り換える選択をすることができよう。

【0014】この出願の請求項 3 に記載の発明は、前記和了者主導の得点受払処理は、和了者により提示された和り得点、若しくは、和了者により提示された和り得点に基づいて自動的に振り分けられて提示された各被自摸者の支払い得点に対して、放銃者若しくは被自摸者により同意が得られることを条件として実行されることを特徴とする請求項 1 に記載の麻雀得点受払管理装置にある。

【0015】そして、この出願の請求項 3 に記載の発明

によれば、点棒のやりとりの感覚で放銃者若しくは被自摸者が同意を得る操作を行えば、和了者主導の得点受払処理が実行される条件を満たすという構成を実現できよう。

【0016】この出願の請求項 4 に記載の発明は、前記放銃者若しくは被自摸者主導の得点受払処理は、放銃者若しくは被自摸者により提示された支払い得点に対して、和了者により同意が得られることを条件として実行されることを特徴とする請求項 1 に記載の麻雀得点受払管理装置にある。

【0017】そして、この出願の請求項 4 に記載の発明によれば、点棒のやりとりの感覚で和了者が同意を得る操作を行えば、放銃者等主導の得点受払処理が実行される条件を満たすという構成を実現できよう。

【0018】この出願の請求項 5 に記載の発明は、コンピュータを、請求項 1 ～請求項 4 のいずれかに記載の装置の各手段として機能させるためのプログラムを記憶させた記憶媒体にある。

【0019】そして、この出願の請求項 5 に記載の発明によれば、記憶媒体に記憶されているプログラムは、麻雀得点受払管理装置のハードウェア構成を構築する際、和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようにしたいという要請、その切り換えを行うための機構の使い勝手を向上させたいという要請に対処できるようにするうえで有用なものといえよう。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、この発明の好ましい実施の形態につき、添付図面を参照して詳細に説明する。

【0021】本発明が適用された麻雀卓の構造を図 1 に示す。同図に示されるように、麻雀卓 1 には、各座席 (1) ～ (4) に対応させて操作表示部 2 ～ 5 が設けられており、また操作表示部 2 ～ 5 の各々には、テンキー 6、請求キー 7、支払いキー 8、自摸キー 9、栄和キー 10、「上」「対」「下」の各指定キー 11a ～ 11c 等のキー群と、表示器 12 が取り付けられている。更に、この麻雀卓 1 の適宜選定した例えば座席 (1) の側部には、和了発生時の得点受払処理を和了者主導型にするか、または放銃者主導型にするかを選択するための得点受払用の切り換え操作スイッチ 1A が設けられている。

【0022】ここで、「得点受払処理」とは、和了者の栄和による和り得点を放銃者が和了者に全て支払うか若しくはその自摸による和り得点を被自摸者の各々が割当分だけ和了者に支払う行為のための処理をいい、これを電子的に行うことは、後述されるように、テンキー 6 や置数キー (請求キー 7) 等を用いて和り得点を設定入力すると、設定入力された和り得点及びこの和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を放銃者利用の表示器若しくは被自摸者の各々の表示器 12 に表示させる等

で提示し、提示された得点を了承する操作で支払い完了となるシステムを構築することで達成できるようになる。

【0023】また、テンキー6や請求キー等の操作部分と、数値列を表示できる表示器12とが「得点受払手段」の要部として備わり、これらを用いて後述されるように得点受払処理を行えるものである。なお、そのような操作部分及び数値表示部分は、本実施形態では、後述されるように、和了者主導型と放銃者等の主導型とに共用できるようにされている。

【0024】操作表示部2～5は、和了発生時に、後述されるように和了発生時の得点受払処理を実行させるために、和了者、放銃者若しくは被自摸者が主として操作を行うもので、和了者主導型と放銃者等の主導型との各操作を次のように行えるものである。

【0025】まず、和了者主導型の操作例を説明する。例えば座席(3)の競技者が放銃して座席(1)の競技者が栄和で和了したとき、座席(1)の競技者は、座席(1)の操作表示部2を用いて、まず栄和キー10により和了の種別を特定する操作と、「対」指定キー11aにより放銃者の座席(3)である対面を指定する操作とを行い、次にテンキー6により和り得点を入力する操作を行い、次に請求キー7により和り得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。この一連の操作により、後述されるように座席(3)の操作表示部4の表示器12には、和り得点が提示される。これに対し、座席(3)の競技者は、座席(3)の操作表示部4で支払いキー8を操作して、座席(1)の競技者から請求された和り得点を了承する行為を行うことになる。

【0026】一方、座席(1)の競技者が自摸で和了したとき、座席(1)の競技者は、座席(1)の操作表示部2を用いて、まず自摸キー9により和了の種別を特定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点を入力する操作を行い、次に請求キー7により和り得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。この一連の操作により、後述されるように各座席(2)、(3)、(4)の操作表示部3、4、5の表示器12には、和り得点に基づいて振り分けられた支払い得点が提示される。これに対し、各座席(2)、(3)、(4)の競技者は、各座席(2)、(3)、(4)の操作表示部3、4、5で支払いキー8を各々操作して、和り得点に基づいて振り分けられて座席(1)の競技者から請求された支払い得点を了承する行為を行うことになる。

【0027】次に、放銃者若しくは被自摸者主導型の操作例を説明する。例えば座席(3)の競技者が放銃して座席(1)の競技者が栄和で和了したとき、座席(3)の競技者は、座席(3)の操作表示部4を用いて、まず「対」指定キー11aにより和了者の座席(1)である「対面」を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8によ

り得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。この一連の操作により、後述されるように座席

(1)の操作表示部2の表示器12には、座席(3)の競技者が支払うべき和り得点が提示される。これに対し、座席(1)の競技者は、座席(1)の操作表示部2で請求キー7を操作して、座席(3)の競技者が支払うべき和り得点を了承する行為を行うことになる。

【0028】一方、座席(1)の競技者が自摸で和了したとき、これに起因して、座席(2)の競技者は、座席(2)の操作表示部3を用いて、まず「上」指定キー11aにより和了者の座席(1)である「上家」を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により支払い得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。

【0029】同様に、座席(3)の競技者は、座席(3)の操作表示部4を用いて、まず「対」指定キー11bにより和了者の座席(1)である「対面」を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により支払い得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。

【0030】同様に、座席(4)の競技者は、座席(4)の操作表示部5を用いて、まず「下」指定キー11cにより和了者の座席(1)である「下家」を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により支払い得点を示す数値列を置数する操作を行うことになる。

【0031】これらの被自摸者主導の一連の操作により、後述されるように座席(1)の操作表示部2の表示器12には、座席(2)、(3)、(4)の競技者が支払うべき支払い得点が各々提示される。これに対し、座席(1)の競技者は、被自摸の競技者全ての支払い得点が提示されていることを確認して座席(1)の操作表示部2で請求キー7を操作することにより、座席(3)の競技者が支払うべき和り得点を了承する行為を行うことになる。

【0032】この麻雀卓1の電氣的なハードウェア構成を図2に示す。同図に示されるように、麻雀卓1には、システム全体の制御中枢として動作される親CPU13と、図1の操作表示部2～5対応の子CPU14～17とが備えられている。親CPU13は、子CPU14～17によりテンキー6等の操作で設定入力された数値列を取り込み、図1の各座席(1)～(4)に係わる麻雀得点の演算処理を全て行うものであり、また、演算で得られた数値列を子CPU14～17により表示器12へと数値列表示のために出力させるものである。また、得点受払設定用の切換操作スイッチ1Aの操作で和了者主導型若しくは放銃者等主導型の受払方式の何れかを選択

10

20

30

40

50

することができ、この受払方式の選択状態は親CPU13により常時監視されている。

【0033】この麻雀卓1の作用を、図3に示されるゼネラルフロー、図4に示されるデータファイル上の競技者及び得点領域の各一例、図5に示される和了者主導型の受払処理の詳細フロー、図6に示される放銃者等主導型の受払処理の詳細フローを用いて説明する。

【0034】システムが立ち上げられると操作表示部2～5の何れかの操作を待つ入力待機状態となる。それらの何れかが操作されたとき、操作読み込みがなされ（ステップ301）、読み込まれた入力情報が得点受払の操作によるものであるか否かが判定される（ステップ302）。

【0035】得点受払の操作によるものであると判別されると（ステップ302YES）、切換操作スイッチ1Aの操作で和了者主導型若しくは放銃者等主導型の何れの受払方式が選択されているのかが判定され（ステップ303）、和了者主導型が選別された場合には、この和了者主導型の受払処理が実行され（ステップ304）、また、放銃者等主導型が選別された場合には、この放銃者等主導型の受払処理が実行される（ステップ305）。

【0036】一方、得点受払の操作によるもの以外であると判別されると（ステップ302NO）、トップ賞清算、最終清算等の他の処理が実行される（ステップ306）。

【0037】これらの各処理は、図4（a）に示される競技者照合テーブル、或は同図（b）に示される複数の得点領域X1～Xnを参照しつつ実行される。同図

（a）に示される競技者照合テーブルには、各座席と、それに対応する競技者識別コードと、その座席の荘風との関係が記憶されている。また、同図（b）に示される各得点領域（X1～Xn）には、競技者識別コードX1～Xnに対応する競技者の現在得点が記憶されるようになっている。

【0038】図3のステップ304の和了者主導型の受払処理では、図1に基づいて先に説明した和了者主導型の操作例のように「栄和」若しくは「自摸」時の操作が和了者の座席でなされたときに、図5の詳細フローに示されるように一連の処理が実行される。

【0039】同図に示されるように、まず、和了は「栄和」若しくは「自摸」の何れであるかが選択される（ステップ501）。「栄和」が選別されたとき、即ち、例えば、座席（1）において、座席（1）の操作表示部2を用いて、栄和キー10により和了の種別を特定する操作と、「対」指定キー11aにより放銃者の座席（3）である対面を指定する操作とを行い、次にテンキー6により和り得点を入力する操作を行い、次に請求キー7により和り得点を示す数値列を置数する操作を行った場合には、和了者となった座席（1）の競技者と放銃者とな

った座席（3）の競技者との関係を特定するための、放銃者指定処理が実行される（ステップ502）。この栄和発生時の和了者及び放銃者の特定処理が実行されることにより、座席（3）の表示器12上に和り得点が提示される（ステップ503）。

【0040】このとき、座席（3）の競技者により、和り得点を了承するための支払いキー8の操作がなされると（ステップ504）、和了者であると特定された座席（1）の競技者の原持ち点に和り得点を加算すると共に、放銃者であると特定された座席（3）の競技者の原持ち点から和り得点を減算する加減算処理が実行され（ステップ505）、その加減算処理で得られた新たな持ち点を座席（1）及び座席（3）で表示させる結果表示処理が実行される（ステップ506）。具体例で説明すると、例えば、座席（1）の競技者の原持ち点が2万7000点、座席（3）の競技者の原持ち点が2万2000点であるときに、座席（1）の競技者が座席（3）の競技者の放銃で3900点の栄和をした場合には、座席（1）の競技者の新たな持ち点が3万9000点となり、座席（3）の競技者の新たな持ち点が1万8100点となるように加減算されて、それらの新たな持ち点が各々の座席（1）、（3）で表示されることになる。

【0041】他方、「自摸」が選別されたとき、即ち、座席（2）～（4）において、座席（2）～（4）の操作表示部3～5を用いて、まず指定キー11a～11cにより和了者の座席（1）を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により支払い得点を示す数値列を置数する操作を行った場合には、座席（1）の競技者が和了者であるとする和了者特定処理が実行される（ステップ507）。この自摸発生時の和了者特定処理が実行されることにより、被自摸者の座席対応で設けられた各操作表示部3、4、5の表示器12には、和り得点に基づいて振り分けられた支払いが表示される（ステップ508）。

【0042】このとき、座席（2）、（3）、（4）の競技者により、当該座席にて和り得点を了承するための支払いキー8の操作が全てなされると（ステップ509）、和了者であると特定された座席（1）の競技者の原持ち点に和り得点を加算すると共に、被自摸者である他の座席（2）、（3）、（4）の各原持ち点から各々対応の支払い得点を減算する加減算処理が実行され（ステップ510）、次に、その加減算処理で得られた新たな持ち点を座席（1）～座席（4）で表示させる結果表示処理が実行される（ステップ511）。具体例で説明すると、例えば、座席（1）の競技者の原持ち点が2万7000点、座席（2）の競技者の原持ち点が2万5000点、座席（3）の競技者の原持ち点が2万2000点、座席（4）の競技者の原持ち点が3万点であり、座席（4）の競技者が庄家であるときに、座席（1）の競

技者が3900点の自摸をした場合には、座席(1)の競技者の新たな持ち点が3万1000点となり、座席(2)の競技者の新たな持ち点が2万4000点、座席(3)の競技者の新たな持ち点が2万1000点、座席(4)の競技者の新たな持ち点が2万8000点となるように加減算されて、それらの新たな持ち点が各々の座席(1)～(4)で表示されることになる。

【0043】これに対し、図3のステップ305の放銃者等主導型の受払処理では、図1に基づいて先に説明した放銃者等主導型の操作例のように「栄和」若しくは「自摸」時の操作が放銃者若しくは各被自摸者の座席でなされたときに、図6の詳細フローに示されるように一連の処理が実行される。

【0044】同図に示されるように、まず、和了は「栄和」若しくは「自摸」の何れであるかが選択される(ステップ601)。「栄和」が選別されたとき、即ち、例えば座席(3)の競技者が放銃して座席(1)の競技者が栄和で和了したときに、座席(3)において、座席(3)の操作表示部4を用いて、まず「対」指定キー11aにより和了者の座席(1)である「対面」を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により和り得点を示す数値列を置数する操作を行った場合には、和了者主導型でのステップ502～506(図5参照)に対応されるステップ602～606の各処理が実行される。即ち、ステップ602では、和了者及び放銃者の特定処理が実行され、続くステップ603では、和了者座席の表示器に和り得点が提示される。この和り得点が和了者により了承されたときに(ステップ604)、続くステップ605では、和了者であると特定された座席の競技者の原持ち点に和り得点を加算すると共に、放銃者であると特定された座席の競技者の原持ち点から和り得点を減算する加減算処理が実行され、続くステップ606では、その加減算処理で得られた新たな持ち点を和了者の座席及び放銃者の座席で表示させる結果表示処理が実行される。

【0045】他方、「自摸」が選別されたとき、即ち、例えば座席(1)の競技者が自摸で和了したことに起因して、各座席(2)～(4)において、指定キー11a～11cにより和了者の座席(1)を指定する操作を行い、次にテンキー6により和り得点に対応されて振り分けられた支払い得点を入力する操作を行い、次に支払いキー8により支払い得点を示す数値列を置数する操作を行った場合には、各座席(2)、(3)、(4)の競技者により座席(1)の競技者が自摸者であると特定され(ステップ607)、各座席(2)、(3)、(4)の競技者が支払うべき各々の支払い得点が座席(1)の表示器12に提示される(ステップ608)。このとき、座席(1)において座席(2)、(3)、(4)の競技者の支払い得点を了承するための支払いキー8の操作が

なされると(ステップ609)、和了者主導型でのステップ510～511(図5参照)に対応されるステップ610～611の処理が実行される。即ち、ステップ610では、和了者であると特定された座席の競技者の原持ち点に和り得点を加算すると共に、被自摸者である他の各座席の原持ち点から各々対応の支払い得点を減算する加減算処理が実行され、続くステップ611では、その加減算処理で得られた新たな持ち点を各座席に対応付けて表示させる結果表示処理が実行される。

【0046】前述の如く、本実施形態の麻雀卓では、得点受払設定用の切換操作スイッチ1Aの操作で和了者主導型若しくは放銃者等主導型の受払方式の何れかが選択されると、この選択された得点受払方式により和り時の得点受払処理を行うことができる。この機能を利用して、得点受払方式を和了者主導型の受払に切換固定すると、和了者が得点計算を行うことから受益者負担の原則に沿うことに加え、特に自摸和り時にあっては、和り得点を標準ルールに従って自動的に振り分けることから、請求者及び支払い者双方にとって便利なものとなる。

【0047】他方、得点受払方式を放銃者等主導型の受払に切換固定すると、支払い者自身に得点計算を委ねることから特殊なローカルルールが採用される仲間内のゲームであっても和了者に過度の負担をかけない点で好ましいものとなる。

【0048】その反面、和了者主導型の受払では、特殊なローカルルールが採用される仲間内のゲームにあっては複雑な得点計算のために和了者に過度の負担がかかり、加えて標準ルールによる制約から請求者及び支払い者共に使い勝手が不便であるという問題がある。

【0049】また、放銃者等主導型の受払では、自摸和り時の得点振り分けをしないことから、通常ルールが適用されるゲームでは支払い者側に常に負担がかかるという問題がある。

【0050】これらの問題は、競技者個々の次元の問題であって、好ましい受払方式を選択するだけで一挙に解消することができる内容のものである。しかし、受払方式を選択することができない場合には、ゲーム進行を妨げる事態になることも考えられ、例えば雀荘に設置される麻雀卓が受払方式を選択できないと、稼働率が半減してしまうことも容易に想像されるところである。

【0051】そこで、本実施形態では、受払方式の選択は少なくとも半荘単位で行われるようにした。こうすることによって、通常、半荘単位で繰り返行われる麻雀ゲーム特有の性質に合致させて受払方式を選択できることになるので、例えば競技者メンバーが前回半荘とは異なった新たな半荘を開始するに先だて、和了者主導型から放銃者等主導型へと切り換える選択をすることができようになる。

【0052】また、前述した各手段として機能させるためのプログラムを磁気カード等の記憶媒体に記憶させて

おくこともできる。こうしておけば、記憶媒体に記憶されているプログラムは、麻雀得点受払管理装置のハードウェア構成を構築する際、和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようにしたいという要請、その切り換えを行うための機構の使い勝手を向上させたいという要請に対処できるようにするうえで有用なものとなる。

【0053】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、和り時の得点受払処理を和了者主導型と放銃者等の主導型とに適宜に切り換えることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる麻雀卓の要部構成を示す上面図である。

【図2】本発明にかかる麻雀卓の電氣的なハードウェア構成を示すブロック図である。

【図3】本発明にかかる麻雀卓の作用を説明するために用いたゼネラルフローを示すフローチャートである。 \*

\*【図4】データファイル上の競技者及び得点領域の各一例を模式的に示す図である。

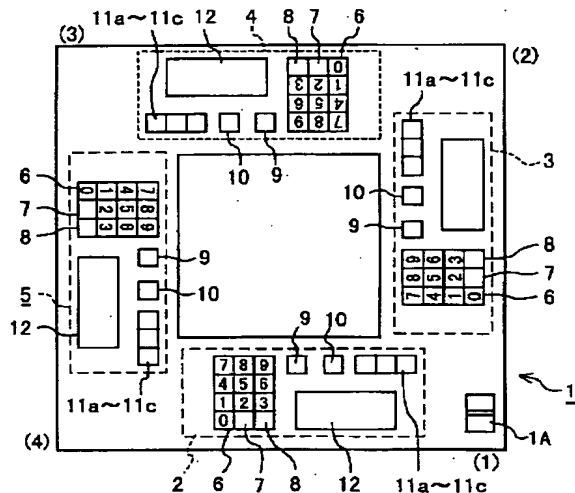
【図5】和了者主導型の受払処理の詳細フローを示すフローチャートである。

【図6】放銃者等主導型の受払処理の詳細フローを示すフローチャートである。

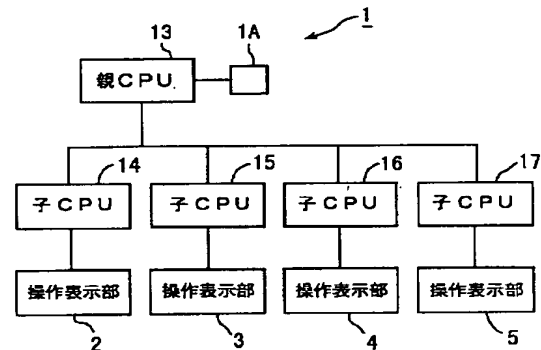
【符号の説明】

- |         |                  |
|---------|------------------|
| 1       | 麻雀卓              |
| 1A      | 得点受払設定用の切換操作スイッチ |
| 2~5     | 操作表示部            |
| 6       | テンキー             |
| 7       | 請求キー             |
| 8       | 支払いキー            |
| 9       | 自摸キー             |
| 10      | 栄和キー             |
| 11a~11c | 指定キー             |
| 12      | 表示器              |
| 13      | 親CPU             |
| 14~17   | 子CPU             |

【図1】

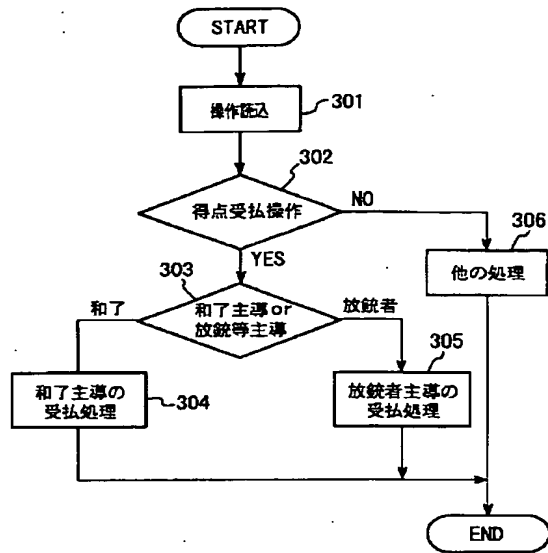


【図2】

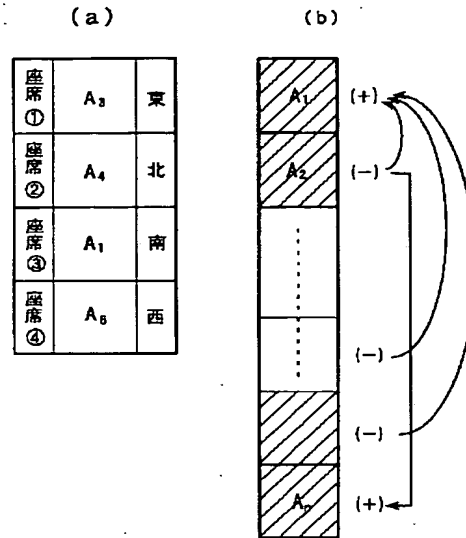




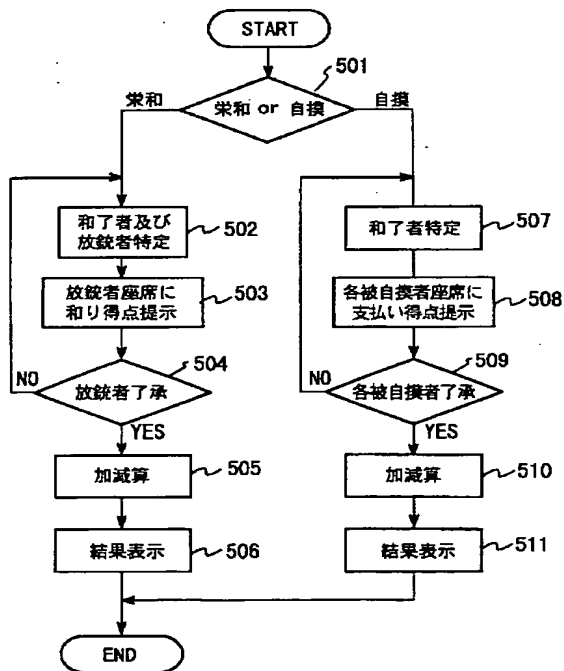
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

